BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kourí". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba
e-mail: ciipk@ipk.sld.cu

ISSN- 2490626

ACOGIDA A LA TARIFA DE IMPRESOS PERIÓDICOS INSCRIPTOS EN LA ADMI DE CORREOS No. 831 151 22 1

Índice

Pronóstico de algunas enfermedades y problemas de salud dadas las condiciones climáticas previstas para el mes de Diciembre de 2017…….361
Tablas:…….368

PRONÓSTICO DE ALGUNAS ENFERMEDADES Y PROBLEMAS DE SALUD DADAS LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL MES DE DICIEMBRE DE 2017

Elaborado por: Dr.C. Paulo L. Ortíz Bultó[1], MSc. Alina Rivero[1], Lic. Yazenia Linares Vega[2], Dr. Manuel Díaz[4], Dr. Félix Dickinson, Dr.C. [4], Dra. Odalys Valdès[4]

Colaboradores: Dunia Hernández González[1], Téc. Irene Toled[4], Dr. Gilberto Zamora[3], María del Carmen Rodriguez[2]

(1)Instituto de Meteorología. (2) Centro Meteorológico Provincial La Habana-Artemisa-Mayabeque. (3) Unidad Nacional de Vigilancia y Lucha Antivectorial. (4) Instituto Medicina Tropical "Dr. Pedro Kourí".

Características climáticas generales para diciembre

Diciembre es uno de los meses menos lluviosos del año. Las precipitaciones dependen fundamentalmente del aporte de los frentes fríos que llegan al archipiélago cubano, caracterizándose las mismas por su corta duración y poca intensidad.

La mayor afectación de los frentes fríos en relación con el mes anterior influye en el establecimiento definitivo del período invernal. Predominan las altas presiones con temperaturas frías y suelen presentarse días fríos alternando con períodos frescos y otros ligeramente cálidos.

Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Ligero enfriamiento

En noviembre las temperaturas en la superficie del mar (SST por sus siglas en inglés) y subsuperficial estuvieron por debajo de su valor promedio en la mayor parte del este y centro del océano Pacífico reflejando poca profundidad de la termoclina.

Los vientos alisios en los niveles bajos estuvieron cerca del promedio sobre el océano Pacífico ecuatorial, mientras que, en los niveles altos del oeste, fueron anómalos fuertes. Los valores del índice del Niño en las regiones Niño 3-4 y Niño 3 presentaron valores cercanos a -0,5°C.

Casi la totalidad de los modelos dinámicos y el Conjunto de Modelos Norteamericanos (NMME por sus siglas en inglés) avizoran una Niña débil para diciembre. Al respecto, el modelo de pronóstico del Centro del Clima del Instituto de Meteorología predice con un 95% de confianza condiciones de ENOS neutral, aunque, con tendencia al enfriamiento para los próximos tres meses. Por tanto, se sugiere mantener la vigilancia ante esta situación. Estos pronósticos pueden ser consultados en: **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.** http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/enso.shtml; http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/CDB/Forecast/forecast.shtml; http://iri.columbia.edu/climate/ENSO/)

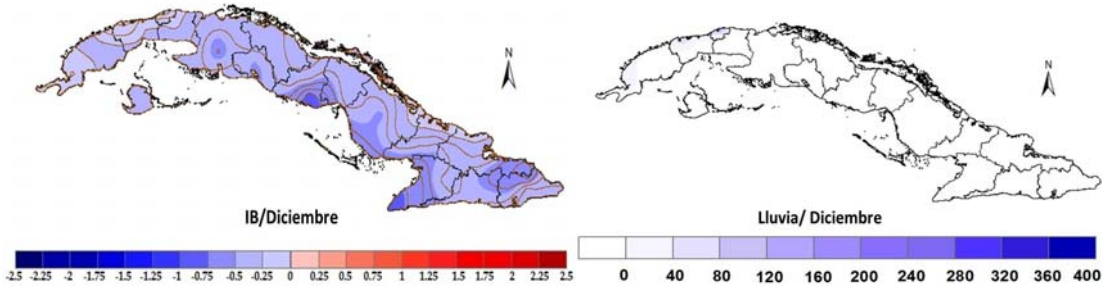
Predicciones climáticas para diciembre

Según el Modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (**MVPE**) podemos catalogar este mes como muy contrastante y menos frio que lo típico, con tendencia a ser húmedo debido a la presencia de la oscilación del norte del atlántico (en inglés NAO) y la oscilación cuasi-bienal (en inglés QBO), ambas en fase negativa. Esta situación se verá más acentuada en las regiones occidental y central del territorio nacional. En la región oriental, se esperan condiciones poco frías, con tendencia a ser cálidas y muy húmedas, de acuerdo al valor alcanzado según la estratificación del índice climático $IB_{1,t,c}$. En la Figura1A, está representado espacialmente el comportamiento del $IB_{1,t,c}$ el cual refleja el pronóstico de la señal de la variabilidad del clima para diciembre, donde los valores más elevados se enmarcan en un rango de intensidad media, para la región occidental (condiciones ligeramente frías a frías), mientras que para la región central se esperan condiciones con zonas de alternancia de baja a media, así como grandes contrastes y variaciones en cuanto al comportamiento del régimen térmico (poco frías a cálidas).

Para la región oriental se pronostican condiciones de poco frías a cálidas que serán más acentuadas, con altos valores de humedad para la época del año, según indica la estratificación del índice. Las precipitaciones estarán por debajo de la media histórica para el mes.

Cabe entonces esperar, un mes de diciembre con condiciones que transitarán desde poco frías a frías, en la mayor parte del archipiélago cubano, con grandes contrastes en el régimen térmico y acumulados en los totales de precipitaciones que pudieran llegar a déficits significativos en la mayoría de las localidades del territorio nacional en correspondencia con las características físico-geográficas, y al predominio del anticiclón continental, además de la influencia que ejerce el Anticiclón de las Azores-Bermudas, en toda el área geográfica, ocasionando la entrada de los frentes fríos que imponen vientos de región Norte y suelen estar acompañados de lluvias y chubascos. No pocas veces, se presentan líneas de inestabilidad, o líneas de tormentas asociadas a los frentes fríos, que también generan lluvias. Figura 1B

Las condiciones antes mencionadas para las regiones occidental y central son favorables para el aumento de las enfermedades de vías respiratorias y el aumento de las poblaciones de vectores para la región oriental.



(A) **(B)**

Figura 1. Anomalías climáticas esperadas para el mes de diciembre de acuerdo al $IB_{1,t,nov}$ (A) y pronóstico de totales de precipitación para el mes de Diciembre (B).

Predicciones epidemiológicas según las condiciones climáticas

En cuanto al comportamiento de la situación epidemiológica general del país, tendremos que el número de atenciones médicas y casos esperados para diciembre de enfermedades diarreicas agudas (EDA), enfermedad meningocócica (EM), meningitis bacteriana (MB) y viral (MV), hepatitis viral (HV) y leptospirosis (LEP) se encuentran en la zona de seguridad, por lo que no se prevén condiciones epidémicas.

Sin embargo, para las infecciones respiratorias agudas (IRA) y la Varicela (V) se espera una tendencia por encima de su comportamiento endémico, presentando una alta probabilidad de que presenten condiciones epidémicas, debido a las condiciones climáticas que se prevén, (Tabla 1) sobre todo en la Varicela.

Se debe seguir muy de cerca su comportamiento ya que los pronósticos indican un rápido incremento de los casos.

En el caso de las poblaciones de vectores, se espera que se mantenga con la tendencia de los últimos meses, es decir, una disminución, aunque no lo típico para el mes debido a las condiciones climáticas que aún son favorables para su proliferación en la región más oriental del país.

Por todo lo anterior sugerimos, extremar las medidas higiénicas sanitarias y realizar las intervenciones pertinentes que permitan evitar las posibles contingencias que se prevén en estas enfermedades.

Tabla 1. Pronósticos para Cuba de EM, MB, MV, IRA, EDA, HV, LEP, Varicela y el número de focos de *Aedes aegypti* (NFAe) para el mes de diciembre 2017.

Enfermedad	Pronóstico (Casos)	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**
EM	2	2-4	- 10
MB	54	44-64	- 91
MV	543	443-643	- 120
IRA	**589 930**	**679 930 -499 930**	**+ 78 750 (C-E)**
EDA	103 085	107 135 - 99 035	- 423
HV	120	100 - 140	- 270
LEP	10	5-15	- 15
VARICELA	**1 323**	**923 -1 723**	**+ 825 (A-E)**
Indicador Entomológico			
NFAe	**10 740**	**11 640 -9 840**	**+ 533 (P-E)**

***± rango inter-cuartílico.**cercanía a la zona de Alarma Epidémica(A-E) o Co**ndiciones Epidémicas(**C-E**). Peligro Epidémico (**P-E**).

Predicción epidemiológica por provincias para el mes de diciembre de 2017

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, en las figuras 2-11 se muestra el comportamiento esperado para octubre de las EDA, HV, VSR, IRA, MB, MV, meningitis neumocócica, Varicela, LEP y el NFAe, observándose variaciones del riesgo para las diferentes provincias según las entidades y condiciones climáticas esperadas.

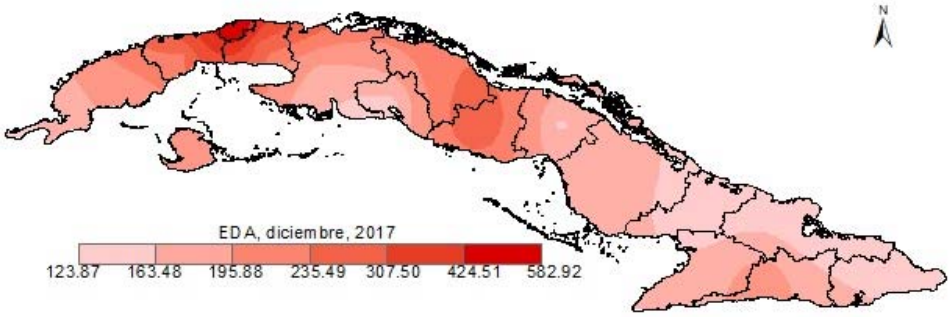


Figura 2. Tasa (100 000 habitantes) de atenciones médicas esperadas por EDA para diciembre/2017.

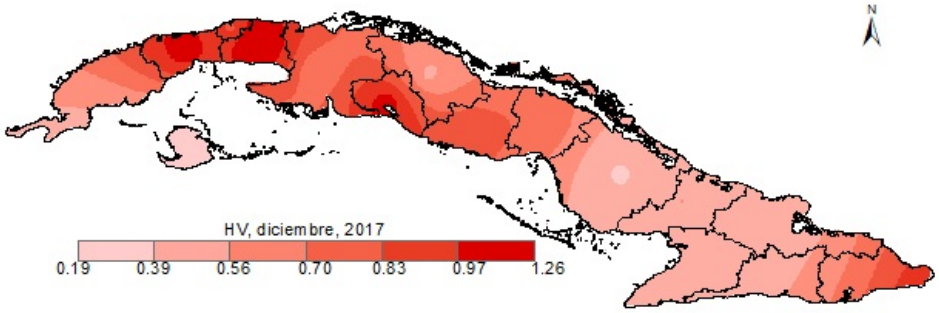


Figura 3. Tasa (100 000 habitantes) de atenciones médicas esperadas por HV para diciembre/2017.

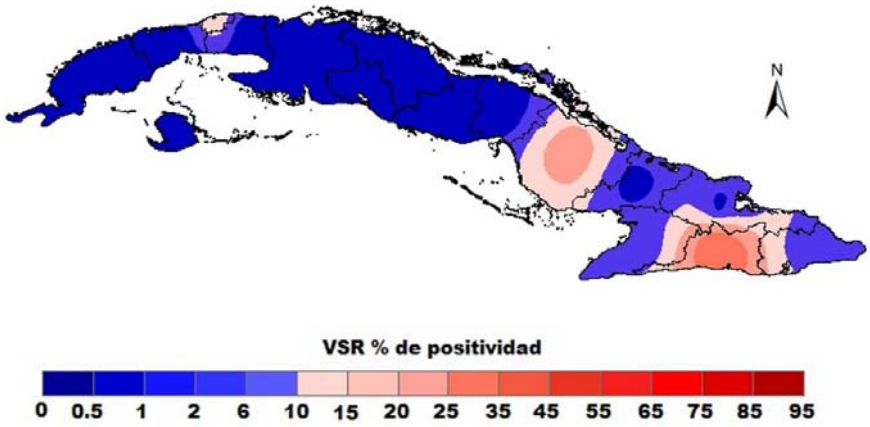


Figura 4. Pronóstico de la actividad del Virus Sincitial Respiratorio (VSR) en porciento, a partir de la información de muestras positivas obtenidas de los reportes del laboratorio para diciembre/2017.

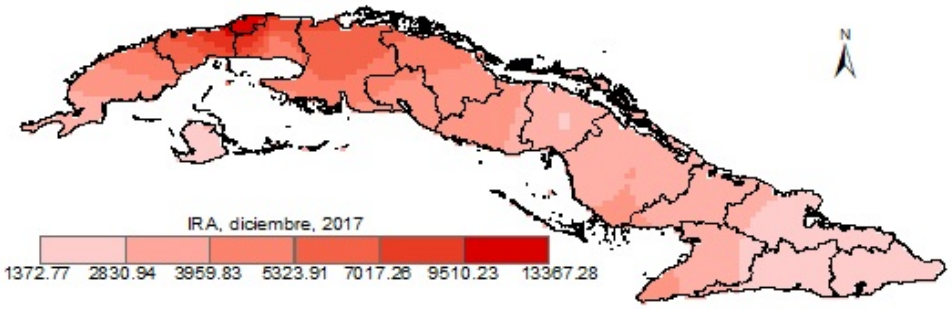


Figura 5. Tasa (100 000 habitantes) de atenciones médicas esperadas por IRA para diciembre/2017.

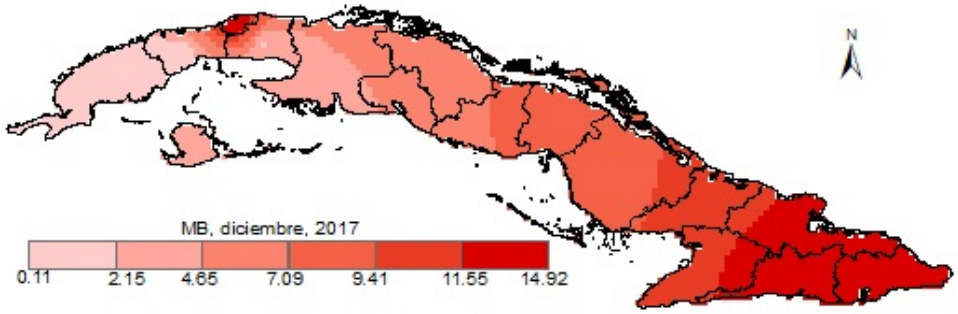


Figura 6. Incidencia esperada (100 000 habitantes) de MB para diciembre/2017.

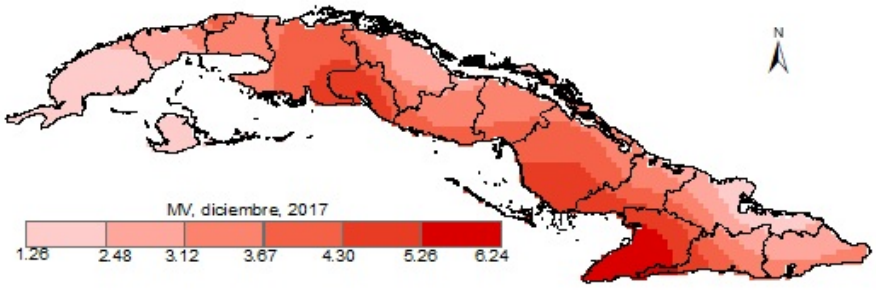


Figura 7. Incidencia esperada (100 000 habitantes) de MV para diciembre/2017.

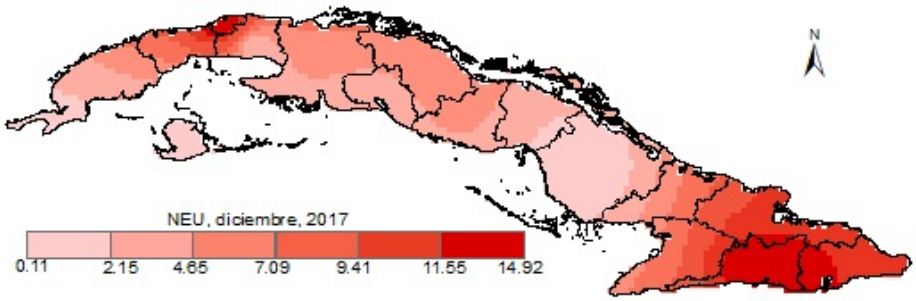


Figura 8. Incidencia esperada (100 000 habitantes) de meningitis neumocócica para diciembre/2017.

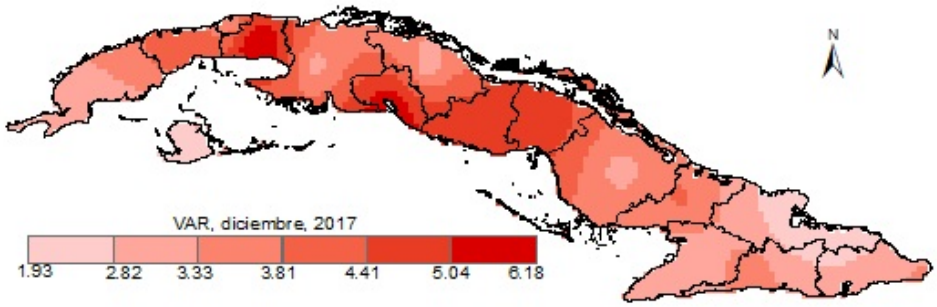


Figura 9. Incidencia esperada (100 000 habitantes) de Varicela para diciembre/2017.

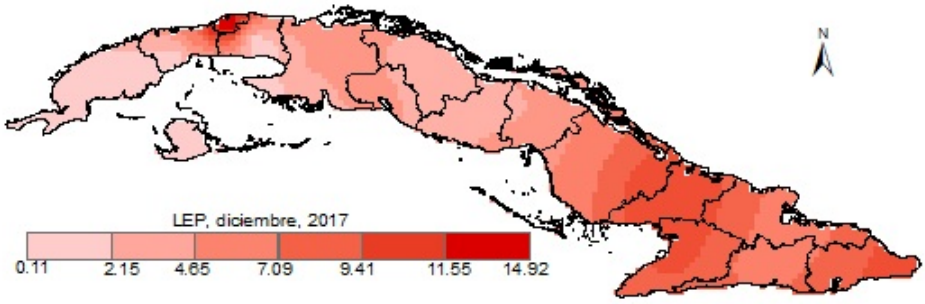


Figura 10. Incidencia esperada (100 000 habitantes) de Leptospirosis para diciembre/2017.

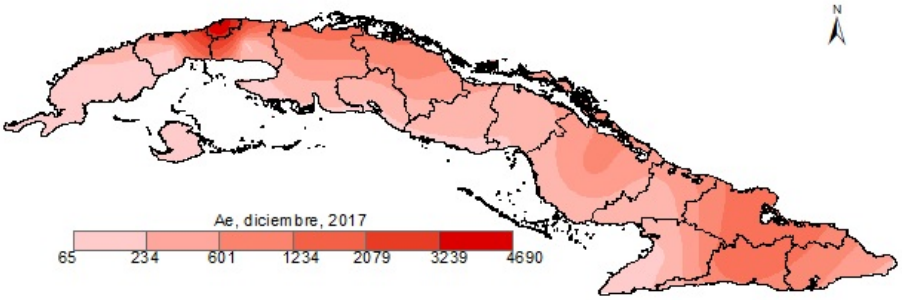


Figura 11. Pronóstico del NFAe para el mes diciembre/2017.

Predicción del Número de NFAe en diciembre para las Provincias Habana-Artemisa-Mayabeque

Según las condiciones climáticas esperadas, favorecen la proliferación del vector *Aedes aegypti* (Ae), se prevé un ligero aumento del NFAe en La Habana, provincia de mayor densidad poblacional, así como en el occidente de la provincia de Mayabeque (Figura 12).

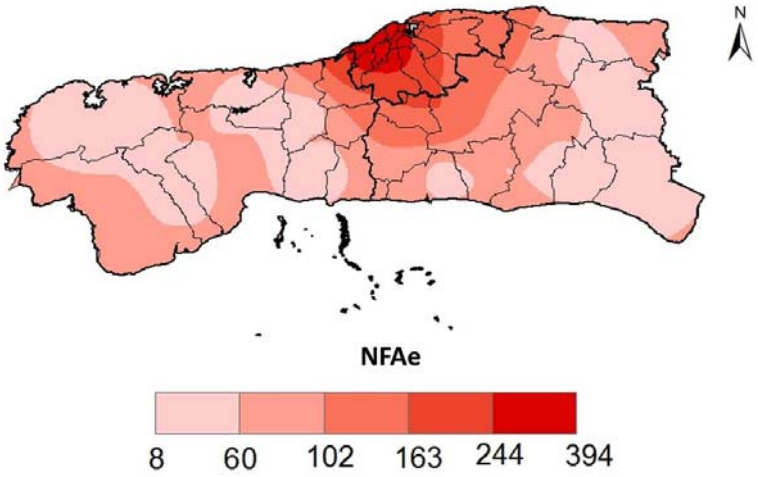


Figura 12. Pronóstico del NFAe en las provincias, La Habana-Artemisa-Mayabeque. Diciembre/2017.

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 18/11/17.

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	8	8	485	305	4.73	2.97
D. AMEBIANA AGUDA	-	1	8	18	0.07	0.16
TUBERCULOSIS	4	11	484	628	5.24	6.80
LEPRA	2	6	152	164	1.62	1.75
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	4538	5616	263373	235477	2571.66	2297.25
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	2	4	0.04	0.06
MENINGOCOCCEMIA	-	-	2	4	0.02	0.04
TÉTANOS	-	-	-	2	-	-**
MENINGITIS VIRAL	86	54	3646	2915	36.87	29.45
MENINGITIS BACTERIANA	6	10	334	329	3.38	3.33
VARICELA	211	225	12178	12283	121.28	122.22
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-**
HEPATITIS VIRAL	7	14	317	352	3.28	3.64
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	-**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	36	19	0.34	0.18
LEPTOSPIROSIS	3	3	58	56	0.61	0.59
SÍFILIS	147	111	4434	4525	44.53	45.41
BLENORRAGIA	86	51	3245	2582	31.58	25.10
INFECC. RESP. AGUDAS	143163	117057	5853466	5574518	58976.48	56116.33

Fuente: EDO PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES.
*TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.
** LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.
LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

Comité Editor

DIRECTOR: Dr. Manuel E. Díaz González.	**JEFES DE INFORMACIÓN:**
EDITOR: DrC. Belkys Maria Galindo Santana.	
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Téc. Irene Toledo Rodríguez	

Teléfono; (53-7) 2020625 y 2020652 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633
Internet: **http://instituciones.sld.cu/ipk**